

Investigar a nossa prática profissional: O percurso de um grupo de trabalho colaborativo

João Pedro da Ponte e Ana Boavida

Em Portugal, como em muitos outros países, são cada vez mais os professores que se interessam pela investigação educacional. Sentindo a sua prática como problemática, reconhecendo as limitações de soluções fáceis mas enganadoras, e ultrapassando velhos preconceitos em relação à actividade de investigação, revelam interesse no que se tem feito neste campo e envolvem-se, eles próprios, em projectos de pesquisa e em programas de pós-graduação.

Desde a sua criação que o Grupo de Trabalho de Investigação (GTI) da APM definiu como uma das suas preocupações principais a de promover a articulação entre o ensino da Matemática e a investigação em educação matemática. Em finais de 1998, considerou que seria importante identificar novas perspectivas de trabalho visando incrementar a relação entre os professores e a investigação e decidiu levar a cabo várias iniciativas para recolher ideias e sugestões nesse sentido, junto de professores com experiência na investigação e junto de todos os sócios da APM. Na sequência da informação obtida, o GTI concluiu que seria interessante criar no seu seio um grupo de estudos, que, após algumas discussões, se viria a fixar em Abril de 2000, em torno do tema *O professor como investigador*, expressão introduzida pelo educador inglês Lawrence Stenhouse (1984).

Neste artigo apresentar-se-ão algumas facetas da experiência vivida por este grupo com especial incidência sobre o percurso que conduziu à elaboração do livro *Reflectir e Investigar sobre a Prática Profissional* (GTI, 2002), o principal produto do trabalho realizado. Incluir-se-á, ainda, uma reflexão sobre esta experiência com o objectivo de destacar as suas potencialidades formativas e os factores que, na perspectiva dos membros do grupo, contribuíram para o sucesso do trabalho.

Do grupo de estudos ...

O trabalho do grupo de estudos *O professor como investigador* é, desde o seu início, orientado por um duplo objectivo: por um lado, recolher e divulgar informação sobre esta temática e, por outro lado, promover a (auto)formação dos membros do grupo. É de acordo com estes objectivos que se definem as várias actividades a realizar: análise e discussão de textos, identificação de bibliografia, exploração de *sites* e preparação e edição de uma colectânea sobre o tema. Até Junho de 2001 mantêm-se todas estas actividades excepto a última. Esta, na sequência do trabalho que ia sendo realizado, começa a assumir novos contornos e evolui, como adiante se relata, num sentido que, dificilmente, poderia ser antecipado, enquanto pro-

Que interesse tem para os professores a investigação? Só os especialistas a podem realizar ou poderá constituir uma faceta do trabalho usual de todo o professor? Que significados pode ter a expressão *professor investigador*? Estas e outras questões foram o ponto de partida do trabalho de um grupo de estudos cuja experiência se relata neste artigo.

posta adequada, no início do funcionamento do grupo de estudos.

Durante este período, as reuniões realizam-se normalmente com intervalos de cerca de um mês e meio e a filiação no grupo é relativamente fluida. Ao lado de membros com elevada assiduidade outros há que faltam com frequência, e alguns a certa altura deixam mesmo de participar. De vez em quando, novos participantes vão ingressando no grupo. O foco das discussões do grupo de estudos nesta fase é: Que tipos de questões podem os professores estar interessados em investigar? Que investigação pode um professor fazer? Que critérios podem ser usados para tornar credível tal investigação? Empreender uma tal actividade é compatível com as restantes responsabilidades de um professor? Que formação é necessária para a conduzir? A pouco e pouco, a ênfase vai-se deslocando do actor (o professor que investiga) para o objecto a investigar (problemas relacionados com a sua própria prática). Deste modo começa a falar-se, cada vez menos, no *professor como investigador* e cada vez mais na *investigação sobre a própria prática*.

Quando, na primeira reunião do grupo de estudos, se incluiu, entre as actividades a realizar, a edição de uma colectânea sobre o tema, previa-se que esta fosse constituída, fundamentalmente, por textos, alguns dos quais em tradução, escolhidos entre aqueles que o grupo iria analisar e discutir. No entanto, na última reunião do ano de 2000, realizada em Dezembro — ocasião em que se discute, mais uma vez, a possível estrutura desta colectânea — começa a tomar forma a ideia dela integrar não só a tradução de alguns textos seleccionados mas também artigos originais elaborados quer por membros do grupo quer por outros professores e investigadores portugueses que tivessem desenvolvido trabalho que se pudesse enquadrar no tema.

Nesta fase, a ideia da selecção e tradução de textos não é, desde logo, abandonada. No entanto, os membros do grupo, ao considerarem o desafio de se envolverem na produção de textos originais sobre um tema que tinham vindo a estudar, assumem a

possibilidade de se lançarem numa aventura muito mais exigente do que a mera selecção e tradução de textos, por muito critério e cuidado que se coloque neste trabalho. A aceitação desta possibilidade, muito provavelmente, não será alheia ao aprofundamento de conhecimentos sobre o tema em análise e à capacidade de reflexão acrescida proporcionada pela leitura dos textos, feita individualmente, e pelas discussões no seio do grupo que proporcionaram sempre um animado confronto de pontos de vista.

... Ao grupo de trabalho

Na reunião de Outubro de 2001 dá-se um novo passo na identificação do conteúdo da publicação que o grupo almejava. Abandona-se, definitivamente, a ideia de produzir uma colectânea com textos já existentes e decide-se produzir um livro constituído, fundamentalmente, por artigos originais. Esta mudança em relação ao possível conteúdo da colectânea foi marcante na vida do grupo, levando ao estabelecimento de uma dinâmica de trabalho inteiramente nova.

Define-se, nas suas linhas gerais, o conteúdo, estrutura e método de elaboração do livro. Estabelece-se que será subordinado ao tema *investigação sobre a própria prática* e define-se que os artigos a incluir poderão ser de natureza mais teórica, incidindo em aspectos gerais do tema, ou referir-se a experiências realizadas ou em curso em Portugal. Prevê-se que todos os membros do grupo estejam envolvidos no processo de elaboração do livro, quer produzindo artigos quer colaborando no aperfeiçoamento dos artigos produzidos pelos colegas. Estabelece-se a dimensão desejável e a estrutura dos textos contendo relatos de experiências e combina-se que cada participante indicará um título e um resumo, relativos à sua contribuição, que enviará a todos os membros do grupo antes da reunião seguinte de modo a que possam ser aí analisados. Começa, assim, a tomar forma o processo de trabalho que viria a ser adoptado ao longo da vida do grupo daí em diante. E, deste modo, o grupo de estudos transforma-se num grupo de trabalho que, embora sem perder de vista o objectivo da (auto)formação

dos seus membros, passa a ter como eixo organizador da sua actividade a publicação do livro numa data acordada entre todos.

A partir de Novembro de 2001 inicia-se a produção dos textos, trabalho que assume um ritmo extremamente intenso durante o primeiro semestre de 2002. Vários professores de Matemática e formadores de professores são convidados a participar neste processo uma vez que se sabe que tinham realizado, recentemente, investigações relacionadas com a sua própria prática profissional.

Num primeiro momento, os resumos de cada contribuição são discutidos pelo grupo. Desta análise resultam algumas sugestões para a elaboração da primeira versão de cada artigo. É acordado um calendário de trabalho que permite que estas versões provisórias sejam analisadas individualmente por cada um dos participantes e, posteriormente, discutidas no grupo. O objectivo destas discussões é apresentar sugestões que possibilitem a elaboração de novas versões mais aperfeiçoadas. Estas são novamente enviadas a todos, analisadas e discutidas, e o ciclo repete-se até o artigo assumir a forma definitiva.

Este processo, por um lado, é algo moroso e trabalhoso para todos e, por vezes, um tanto frustrante, na medida em que nem sempre é fácil integrar tudo o que é sugerido ou chegar a um consenso sobre o que é importante fazer em relação a cada texto. No entanto, por outro lado, proporciona momentos de discussão muito enriquecedores. Com efeito, à medida que se vai desenvolvendo o trabalho do grupo nesta segunda fase da sua actividade, novas interrogações, mais directamente relacionadas com o tema da investigação sobre a própria prática, vão surgindo e o foco das discussões desloca-se para questões como: Que vantagens e dificuldades pode ter um professor em investigar sobre a sua própria prática profissional? Que relação há entre investigar e reflectir? Qual o possível papel da colaboração? O que nos dizem as experiências em que temos estado envolvidos sobre o alcance deste tipo de trabalho?

O título definitivo do livro, só viria a ser fixado já perto do final do processo, em Maio de 2002.

A publicação *Reflectir e investigar*

Nos seus aspectos gerais, foi este processo que presidiu à elaboração do livro, cujo objectivo é dar a conhecer aos profissionais da educação matemática a problemática da investigação sobre a prática, ilustrando-a com casos concretos de trabalhos de investigação realizados em Portugal. A relevância desta publicação decorre do reconhecimento, cada vez maior, pelos profissionais da educação — onde se incluem não só professores dos diversos níveis de ensino, incluindo o superior, como também formadores, psicólogos escolares e técnicos da administração — do valor da investigação sobre a própria prática, como um meio de promover o desenvolvimento profissional e organizacional e como contributo para a produção de conhecimento relevante sobre a área em questão. Na verdade, os próprios profissionais são os que, muitas vezes, melhor conhecem os problemas que se lhes colocam no dia a dia e quem melhor pode avaliar as potencialidades e os constrangimentos das estratégias adoptadas para lidar com eles.

Três dos artigos do livro são ensaios de natureza teórica. Neles discute-se o alcance da investigação sobre a prática, confrontando o significado desta perspectiva com o significado de reflexão e de outras formas de investigação como a académica e a investigação-acção. Analisam-se, também, possíveis critérios de qualidade deste tipo de investigação bem como a possibilidade de ele vir a constituir um novo paradigma de investigação, ao lado dos paradigmas clássicos — positivista, interpretativo e crítico. Dá-se, ainda, atenção ao papel da colaboração e da reflexão na actividade do professor que procura investigar sobre a sua prática. Dois destes três artigos foram redigidos por equipas de dois elementos.

A seguir a estes artigos, surgem, na publicação, dez relatos de experiências. Estes apresentam uma descrição

concisa, mas tanto quanto possível rigorosa, da respectiva questão orientadora e da metodologia de investigação adoptada, indicam os resultados ou evidências obtidas e discutem as suas implicações para a prática profissional do respectivo autor. As experiências dizem respeito a trabalho realizado em aulas do 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário e em programas de formação inicial e contínua de professores. No seu conjunto, estes artigos revelam que realizar investigação sobre a própria prática é uma actividade que pode despertar grande interesse nos respectivos actores e que é susceptível de proporcionar significativas implicações para a sua prática profissional.

O livro contém, ainda, dois textos produzidos em 2001 e uma bibliografia temática organizada em quatro categorias, que se consideraram ser instrumentos úteis para documentar a situação portuguesa do trabalho existente neste campo e para apoiar quem, no futuro, se pretenda iniciar no tema. Inclui, além disso, no final, uma pequena nota biográfica sobre os autores para que se possa perceber quem são e conhecer, um pouco, o seu percurso profissional onde se enraíza o interesse que sentiram por este tipo de trabalho.

As perspectivas teóricas fundamentais elaboradas neste trabalho e alguns exemplos dos relatos de experiências foram apresentados por diversos membros do grupo em encontros nacionais e internacionais e em cursos e seminários em diversas instituições, tendo sido recebidas, de um modo geral, com muito interesse.

A reflexão sobre a experiência

No final da sua actividade, o grupo decidiu efectuar uma reflexão sobre o percurso por ele realizado. Essa reflexão — elaborada por escrito a partir de um questionário previamente enviado a todos os membros do grupo — evidencia que o processo seguido se revelou fortemente formativo para todos os participantes. Por um lado, são unânimes em reconhecer que efectuaram novas aprendizagens referentes ao tema do grupo e a outros temas que com ele se relacionam de

perto (investigação sobre a própria prática, reflexão, investigação-acção, etc.) e que desenvolveram as suas competências e o seu interesse em trabalhar neste campo. Em particular, vários são os que indicam ter mobilizado, directamente, conhecimentos e ideias discutidas pelo grupo para a sua prática docente e de investigação conduzida noutros contextos profissionais. Por outro lado, são também vários os participantes que referem ter este trabalho constituído uma experiência profissional gratificante e enriquecedora, em termos do seu próprio desenvolvimento profissional, contribuindo para se sentirem mais seguros de si mesmos como profissionais e para o desenvolvimento de diversas capacidades, em especial ao nível da comunicação oral e escrita.

Na perspectiva dos membros do grupo, houve dois factores essenciais que concorreram, de modo decisivo, quer para as potencialidades formativas que reconhecem existir no trabalho realizado quer para o sentimento de satisfação que experienciam: (i) o ambiente de colaboração e as relações interpessoais estabelecidas no grupo e (ii) as metodologias de trabalho adoptadas pelo grupo, em particular, a ênfase no processo de escrita e de discussão dos textos escritos pelos seus elementos. A importância do primeiro factor é bem evidente nos seguintes testemunhos individuais:

O grupo foi formado por pessoas (que o incorporaram de livre vontade) com experiências profissionais diversas e provavelmente expectativas bastante diferentes em relação ao trabalho que se iria desenvolver, o que poderia ter constituído uma dificuldade para o seu bom funcionamento. Contudo essa diversidade foi liderada de forma a potencializar os contributos de cada um, tendo contribuído para criar um ambiente de trabalho agradável onde se desenvolveram e fortaleceram relações interpessoais. (Irene)

Entre os factores que contribuíram para que a experiência de participação no grupo fosse positiva está a qualidade das relações inter-pessoais que fomos conseguindo estabelecer que, do

meu ponto de vista, facilitaram que me disponibilizasse, interiormente, a ouvir críticas sobre as minhas ideias e trabalho e encarasse esta experiência como fonte de crescimento pessoal e profissional sem recear que ela se viesse a revelar dolorosa. (Ana)

Por outro lado, o papel das metodologias adoptadas pelo grupo transparece, claramente, nas seguintes reflexões:

Na base destas aprendizagens [aprofundamento de conhecimentos relacionados com o tema do grupo] estiveram tanto a leitura de textos seleccionados, feita individualmente, como a discussão desses textos — com a associada possibilidade de confronto de pontos de vista — existente nas sessões de trabalho conjunto. (Ana)

Esta aprendizagem derivou directamente da metodologia adoptada pelo grupo: escrever, escrever, escrever, e da insistência na preferência de isso ser feito de forma a poder ser efectivamente lido. (Manuela)

Os caminhos percorridos pelo grupo não foram isentos de obstáculos para os seus membros. De facto, nas suas reflexões, muitos são os que indicam dificuldades que sentiram ao longo do processo de trabalho. Algumas, prendem-se com a gestão do tempo: não foi fácil compatibilizar o tempo requerido pelas várias tarefas definidas pelo

grupo (que para além da participação nas reuniões envolvia bastantes horas de trabalho individual, lendo e redigindo textos) com outros compromissos pessoais e profissionais. Outras, têm a ver com um sentimento de apreensão pela dificuldade da tarefa, para a qual se sentiam pouco preparados receando não a conseguir levar até ao fim. No entanto, findo o processo, vencidas as dificuldades e perante o produto final (individual e colectivo) e o balanço pessoal do percurso feito, é unânime o sentimento de satisfação com o trabalho realizado e as aprendizagens efectuadas.

A concluir

No grupo, cujo trabalho se relata neste artigo, colaboraram professores do 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, formadores de professores de universidades e escolas superiores de educação, uma orientadora de estágio, um docente de Matemática do ensino superior e uma professora do 1º ciclo requisitada no Ministério da Educação. O funcionamento do grupo e os resultados da sua actividade mostram bem as potencialidades decorrentes de um trabalho conjunto envolvendo profissionais com formações, interesses, experiências e conhecimentos diversificados.

É um facto que este grupo não é um grupo qualquer. Tratava-se de professores e formadores que estavam, à partida, interessados na investiga-

ção. Muitos deles — mas não todos — realizavam ou tinham realizado, recentemente, estudos de mestrado ou doutoramento que serviram de base ao seu contributo para o grupo. No entanto, as investigações sobre a própria prática podem ter uma origem muito diferente, tendo por base professores integrados em equipas de projecto, muitas vezes de natureza multidisciplinar.

Estamos em crer que trabalhos deste tipo tenderão a intensificar-se à medida que os profissionais da educação (sejam eles professores ou actores com outros papéis no sistema educativo), assumam, cada vez mais, como sua a tarefa de lidar com os problemas que afectam a sua prática, no quadro de uma cultura profissional marcada pelo dinamismo e pelo sentido crítico, e também pelo sentido de responsabilidade perante os seus alunos e a sociedade.

Referências

- GTI (Ed.). (2002). *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM.
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.

João Pedro da Ponte
Faculdade de Ciências da
Universidade de Lisboa

Ana Boavida
Escola Superior de Educação
Instituto Politécnico de Setúbal

XV Seminário de Investigação em Educação Matemática



Seminário de
Investigação em
Educação Matemática

O XV Seminário de Investigação em Educação Matemática, organizado pelo Grupo de Trabalho de Investigação da APM, vai realizar-se nos dias 27 e 28 de Setembro de 2004 na Covilhã, nas instalações da Universidade da Beira Interior.

Este seminário pretende constituir um espaço de divulgação e debate das principais linhas de investigação nacional e internacional em Educação Matemática.

Para mais informações contacte através do endereço xvsiem2004@ipb.pt ou consulte a página do XV SIEM em <http://www.ipb.pt/xvsiem2004>.